

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Terdahulu**

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian akan dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu:

Fajar Widayat Novianto (2009), dengan judul "Analisis Produksi Padi Organik di Kabupaten Sragen Tahun 2008". Variabel yang digunakan adalah luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk, biaya pengairan, dan produksi padi organik. Penelitian ini menggunakan teknik analisis OLS alat analisis (metode kuadrat terkecil biasa). Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Luas Lahan (LH), Jumlah Benih (BH), Jumlah Tenaga Kerja (TK), Jumlah Pupuk (PPK) dan Biaya Pengairan (AIR) dengan produksi padi organik, Namun dari kelima variabel tersebut variabel pupuk berhubungan secara negatif. Sedangkan uji eksistensi model menunjukkan bahwa model Eksis untuk digunakan dengan nilai variasi sebesar 68,9 persen. (Novianto & Setyowati, 2009)

Fuad Hasan (2010) yang berjudul "Peran Luas dan Produktivitas Terhadap Pertumbuhan Produksi Tanaman Pangan di Jawa Timur". Dalam penelitiannya, komoditas tanaman pangan yang diteliti adalah tanaman jagung dan padi, Variabel yang digunakan adalah luas panen, Produktivitas dan produksi padi. Penelitian ini menggunakan teknik model regresi semi logaritma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produktivitas

menjadi sumber yang lebih besar terhadap pertumbuhan produksi padi, dan sedang kan variabel luas panen lebih kepada produksi jagung. (Hasan, 2010)

Kliveni Ilona Mafor (2015) dengan judul "Analisis Faktor Produksi Padi Sawah di Desa Tompa Sobaru Dua Kecamatan Tompasobaru". Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas lahan, tenaga kerja, penggunaan pupuk urea, penggunaan pupuk ponska, dan produksi padi. Pada penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi Desa Tompasobaru Dua Kecamatan Tompasobaru adalah luas lahan, penggunaan pupuk ponska, dan tenaga kerja di Desa Tompa Sobaru Dua Kecamatan Tompasobaru. Sedangkan pada faktor penggunaan pupuk urea tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Produksi Padi Sawah di Desa Tompa Sobaru Dua Kecamatan Tompasobaru. (Kliveni Ilona Mafor, 2015)

Krishna H. Koirala (2014) yang berjudul "Penentu Produktivitas Beras dan Efisiensi Teknis di Filipina". Variabel yang digunakan adalah bahan bakar, pupuk, sewa tanah, musim tanam, dan luas lahan. Kemudian dianalisis menggunakan metode produksi perbatasan stokastik dalam bentuk fungsional Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan bakar, pupuk, sewa tanah, musim tanam, dan luas lahan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan efisiensi teknis produksi beras. Dengan skor efisiensi teknis rata-rata 0,54. (Krishna H. Koirala, 2014)

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **1. Teori Produksi**

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasi berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output.

Joerson dan Fathorrozi (2003) produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output. Sedangkan menurut (Joesron & Fathorrazi, 2003) Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input.

Pengertian dari teori produksi yang di maksud di sini dapat di pahami bahwa kegiatan produksi merupakan kombinasi berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output, serta hubungan teknis antara input dan output tersebut dalam bentuk persamaan merupakan fungsi produksi.

### **2. Faktor Produksi**

Setiap proses produksi mempunyai landasan teknis, yang dalam teori ekonomi disebut faktor produksi. Faktor produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan (kombinasi) penggunaan input. Istilah faktor produksi sering pula disebut

dengan "korbanan produksi" karena faktor produksi tersebut "di korbankan" untuk menghasilkan produksi. (Soekartawi, 1990) Setiap produsen dalam teori dianggap mempunyai suatu faktor produksi untuk "pabriknya". hal ini dapat ditulis dengan suatu persamaan matematis sebagai berikut (Rianto & Amalia, 2010) :

$$Q = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Di mana  $Q$  = Produk atau variable yang di pengaruhi oleh  $X$ .

$X$  = Faktor produksi atau variable yang mempengaruhi  $Q$ .

Dalam beberapa buku teks faktor produksi/input ini dapat di tulis secara matematis seperti berikut:

$$Q = f(K, L, R, T)$$

Di mana  $Q$  = Tingkat produksi

$K$  = Modal

★  $L$  = Tenaga kerja

$R$  = Kekayaan alam

$T$  = Teknologi

Maksud dari persamaan di atas merupakan suatu pernyataan matematis yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, tenaga kerja, kekayaan alam dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda juga. Di samping itu, untuk satu tingkat

produksi tertentu dapat pula digunakan gabungan faktor produksi yang berbeda. Dengan membandingkan berbagai gabungan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah barang tertentu dapatlah ditentukan gabungan faktor produksi yang paling ekonomis untuk memproduksi sejumlah barang. (Rianto & Amalia, 2010)

### 3. Fungsi Produksi

Fungsi produksi merupakan hubungan teknis antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (ouput) dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik. (Salvatore, 1995) Fungsi produksi adalah hubungan antara output fisik dengan input fisik. Konsep tersebut didefinisikan sebagai skedul atau persamaan matematika yang menunjukkan kuantitas maksimum output yang dapat dihasilkan dari serangkaian input. (Bowo, 2010) Dalam pengertian umum, fungsi produksi tersebut dapat ditunjukkan dengan rumus sebagai berikut:

$$Q = f(K, L)$$

Di mana: Q = Produksi Padi

K = Luas Lahan

L = Produktivitas

Pengertian fungsi produksi adalah hubungan antara output yang dihasilkan dan faktor-faktor produksi yang digunakan sering dinyatakan dalam suatu fungsi produksi (*production function*). Fungsi produksi suatu skedul yang menggambarkan jumlah output maksimum yang dapat dihasilkan dari satu set faktor produksi tertentu dan pada tingkat produksi

tertentu pula, faktor produksi dapat diklasifikasikan menjadi dua macam.  
(Sudarman, 2004)

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara masukan produksi (input) dengan produksi (output). Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel satu disebut variabel dependen (Y) dan yang lain disebut variabel independen (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y adalah biasanya dengan cara regresi, di mana variasi dari Y akan dipengaruhi variasi dari X. Dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} e^u$$

Di mana :

Y = Produksi Padi

X<sub>1</sub> = Luas Lahan

X<sub>2</sub> = Produktivitas

a, b = Besaran yang akan diduga

e = Kesalahan (disturbance term)

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan di atas maka persamaan tersebut diperluas secara umum dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut yaitu :

$$\text{Log}Y = a + b_1\text{Log}X_1 + b_2\text{Log}X_2 + e$$

Karena penyelesaian fungsi Cobb-Douglas selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadi linier, maka persyaratan dalam menggunakan fungsi tersebut antara lain (Soekartawi, 2003):

- a. Tidak ada pengamatan yang bernilai nol. Sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (infinite).
- b. Dalam fungsi produksi perlu diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat teknologi pada setiap pengamatan.
- c. Tiap variabel X dalam pasar perfect competition. Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan (e).

#### **4. Produktivitas**

Menurut Aigner (1985:18), filosofi dan spirit tentang produktivitas sudah ada sejak peradaban manusia karena makna produktivitas adalah keinginan (will) dan upaya (effort) manusia untuk selalu meningkatkan kualitas di dalam segala bidang. Menurut (Swasta & Sujoko, 1998), produktivitas adalah suatu konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang dan jasa yang diproduksi) dengan sumber (tenaga kerja, modal, bahan baku, energi, dan lain-lain) yang dipakai untuk menghasilkan barang tersebut.

Konsep produktivitas dapat dilihat dari dua dimensi, yaitu dimensi individu dan dimensi organisasi. Dimensi individu melihat produktivitas dalam kaitannya dengan karakteristik-karakteristik kepribadian individu yang muncul dalam bentuk sikap mental yang mengandung makna

keinginan dan upaya individu yang selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas hidupnya, sedangkan dimensi organisasi melihat produktivitas dalam kerangka hubungan teknis antara masukan (input) dan keluaran (output). Dikaitkan dengan produktivitas hasil pertanian, khususnya produktivitas usahatani maka upaya peningkatan produktivitas tidak hanya diukur melalui pengelolaan lahan pertanian saja, namun terdapat aspek lain yang mempengaruhi, seperti manajemen usaha para petani, dukungan kelembagaan, serta aspek petani itu sendiri yang menyangkut faktor-faktor psikologis dari petani. (Suhartoyo, 1987)

Konsep produktivitas hasil pertanian dilihat dari dimensi individu berkaitan dengan karakteristik kepribadian individu yang muncul dalam bentuk sikap mental dan mengandung makna keinginan dan upaya individu yang selalu berusaha meningkatkan kualitas kehidupannya serta dimensi karakteristik sosial ekonomi petani. Dimensi individu menyangkut tingkat pendidikan petani dan pengalaman berusahatani, sementara dimensi karakteristik sosial ekonomi petani menyangkut luas penguasaan lahan, modal kerja, dan tenaga kerja. (Soedjatmoko, 1989)

Pada bidang pertanian, produktivitas adalah kemampuan suatu faktor produksi (seperti luas lahan) untuk memperoleh hasil produksi per satuan luas lahan. Produksi dan produktivitas ditentukan oleh banyak faktor, seperti kesuburan tanah, varietas bibit yang ditanam, penggunaan pupuk yang memadai (baik jenis maupun dosis), tersedianya air dalam jumlah yang cukup, teknik bercocok tanam yang tepat, penggunaan alat-



alat pertanian yang memadai, dan tersedianya tenaga kerja. (Khayati, 2015)

## **5. Luas Lahan**

Dalam pertanian, produksi didapat melalui suatu proses yang panjang dan beresiko. Waktu yang dibutuhkan tidak sama untuk jenis komoditas yang diusahakan. Waktu dan kecukupan faktor produksi juga merupakan penentu pencapaian produksi. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dalam usaha tani yaitu:

Tanah merupakan Faktor produksi yang memiliki kedudukan penting dalam suatu pertanian, Tanah merupakan syarat mutlak bagi petani untuk dapat memproduksi beras. Dengan memiliki lahan yang cukup berarti petani sudah mempunyai modal utama yang sangat berharga sebagai seorang petani karena pada lahan inilah petani akan melakukan proses produksi sehingga menghasilkan Beras. Lahan merupakan sebidang permukaan yang meliputi parameter geologi, endapan permukaan, topografi, hidrologi, tanah, flora dan fauna yang secara bersama-sama dengan hasil kegiatan manusia yang akan mempengaruhi terhadap penggunaan saat ini dan masa yang akan datang. (Maryam, 2002)

Luas penguasaan lahan pertanian sangat penting dalam proses produksi atau usaha pertanian. Semakin luas lahan yang ditanami maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan lahan tersebut. (Rahim & Hastuti, 2007) Misalkan kepemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang luas. Jika semakin sempit luas

lahan maka semakin tidak efisien usaha tani dilakukan Kecuali jika suatu pertanian dijalankan dengan tertib, administrasi dan teknologi yang tepat.

(Sajogyo, 1980) mengemukakan bahwa semakin luas lahan usahatani, maka semakin besar presentase penghasilan produksi. Dengan demikian, jelaslah bahwa luas lahan garapan berperan penting terhadap besaran produksi petani, sebaliknya petani yang mempunyai lahan sempit atau tidak bertanah merupakan beban usaha pada sektor pertanian.

### **C. Hubungan Antar Variabel**

#### **1. Hubungan Luas Lahan ( $X_1$ ) Terhadap Produksi Beras ( $Y$ )**

Untuk memperoleh hasil produksi yang maksimum dari usahatani, petani dapat memadukan faktor produksi, seperti faktor modal dengan luas lahan garapan. (Sajogyo, 1980) mengemukakan bahwa semakin luas lahan usahatani, maka semakin besar presentase penghasilan produksi.

Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting didalam proses produksi ataupun usaha pertanian Dalam pertanian misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibandingkan dengan lahan yang lebih luas, Semakin sempit lahan usaha maka semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan kecuali pertanian dijalankan dengan baik dan tertib, penggunaan masukan akan semakin efisien bila luas lahan yang dikuasai semakin besar. (Rahim & Hastuti, 2007)

## **2. Hubungan Produktivitas ( $X_2$ ) Terhadap Produksi Beras (Y)**

Setiap badan usaha dalam melaksanakan proses produksi tidak dapat hanya mengandalkan factor eksternal seperti halnya pemanfaatan sumber daya alam maupun fasilitas dengan teknologi modern, karena untuk meningkatkan produksi juga perlu memperhatikan faktor internal, seperti halnya tingkat produktivitas. Produktivitas merupakan salah satu alat ukur bagi semua badan usaha dalam menilai prestasi kerja yang telah di capai. Produktivitas adalah sebuah konsep yang menggambarkan hubungan antara modal, tanah, energi yang dipakai untuk menghasilkan barang ataupun jasa.

Pada bidang pertanian, produktivitas adalah kemampuan suatu faktor produksi (seperti luas lahan) untuk memperoleh hasil produksi per satuan luas lahan. Produksi dan produktivitas ditentukan oleh banyak faktor, seperti kesuburan tanah, varietas bibit yang ditanam, penggunaan pupuk yang memadai (baik jenis maupun dosis), tersedianya air dalam jumlah yang cukup, teknik bercocoktanam yang tepat, penggunaan alat-alat pertanian yang memadai, dan tersedianya tenaga kerja. (Khayati, 2015)

### **D. Kerangka Pikir**

Dalam membicarakan pertumbuhan produksi pertanian, paling tidak ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu masalah penemuan sumber pertumbuhan baru dan kelestarian (sustainability) dari pertumbuhan tersebut. Disamping itu, pertumbuhan di dilakukan sector pertanian dapat dicapai yaitu

dengan melalui peningkatan produktivitas usahatani yang dikaitkan dengan agroindustry, bahwa peningkatan produksi dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu dengan peningkatan produktivitas, peningkatan luas lahan, dan peningkatan intensitas tanam. Yang memungkinkan untuk dilakukan pada jangka panjang adalah peningkatan produktivitas dengan menambah intensitas tanam.

Berdasarkan uraian diatas maka bentuk kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 2.1 Kerangka Pikir**

#### **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai bukti melalui data terkumpul. Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka peneliti merumuskan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut

H1: Di duga Luas lahan berpengaruh terhadap produksi Beras pada provinsi penghasil beras di Indonesia.

H2: Di duga produktivitas berpengaruh terhadap produksi beras pada provinsi penghasil beras di Indonesia.

